

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE  
SETOR DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E AMBIENTAIS  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA AMBIENTAL**

**PLANO DE ENSINO**

Curso: Engenharia Ambiental  
Disciplina: Monitoramento Ambiental  
C/H semanal: 3 h/a

Série: 4º/1º Sem.

Turno: Integral  
Código: 0896-DENAM/I  
C/H total: 51 h/a

**1 EMENTA<sup>1</sup>**

O monitoramento como ferramenta de avaliação da qualidade ambiental. Características e dinâmica de ecossistemas. Monitoramento de solos e substratos. Monitoramento de recursos hídricos. Monitoramento da atmosfera. Estratégias de monitoramento ambiental. Legislação brasileira e o monitoramento ambiental.

**2 PROGRAMA DA DISCIPLINA<sup>2</sup>**

1.1) Monitoramento do ar:

- legislação pertinente ao controle/monitoramento do ar;
- limites de tolerância;
- técnicas e equipamentos de amostragem e de análise para o monitoramento;
- modelos de monitoramento de dispersão de poluentes;
- monitoramento ambiental industrial;
- biomonitoramento.

1.2) Monitoramento da água (recursos hídricos):

- principais poluentes da água;
- legislação pertinente ao controle/monitoramento da água;
- limites de tolerância;
- monitoramento ambiental industrial;
- modelagem para previsão (monitoramento) da dispersão de contaminantes em diferentes recursos

hídricos;

- monitoramento de águas de superfície e subsolo;
- biomonitoramento.

**3 OBJETIVOS**

Fornecer ao aluno conhecimentos quanto às principais formas de monitoramento ambiental, visando a um entendimento específico de controle na esfera água-ar-solo.

**4 METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas, expositivas com retroprojektor e projetor multimídia.

**5 AVALIAÇÃO**

Prova 1 (P1): item 1.1<sup>3</sup> Prova 2 (P2): item 1.2<sup>2</sup>

Fórmula p/ obtenção da nota final (NF) = P1\*0,4 + Trabalho1\*0,1 + P2\*0,4 + Trabalho2\*0,1

**6 PRINCIPAIS REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- a) ÁLVARES Jr., O. M.; LACAVAL, C. I. V.; FERNANDES, P. S. Tecnologias e gestão ambiental. Brasília: Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), 2002. 373p.
- b) BAIRD, C. Química Ambiental. 2ª ed. Porto Alegre: Ed. Bookman, 2002.
- c) DERISIO, J. C. Introdução ao controle de poluição ambiental. 2ª ed. Ed. Signus: São Paulo. 2000, 164p.
- d) LORA, E. E. S. Prevenção e controle da poluição nos setores energético, industrial e de transporte. Brasília: ANEEL, 2000.
- e) MOTA, S. Introdução à engenharia ambiental. 3ª ed. Rio de Janeiro: ABES, 2003.
- f) SNOEYINK, V. L.; JENKINS, D. Water chemistry. New York: J. Wiley, 1980.
- g) SPERLING, M. V. Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos. 2ª ed. BH: Depto. ENS – UFMG. 1996.

*Ver relação completa das referências nas apostilas da disciplina.*

Aprovado em 23/02/2010.

Ata nº 36

Professor: Waldir Nagel Schirmer.

Vice-Chefe de Departamento: Carlos Magno de Sousa Vidal.

<sup>1</sup> Conforme Ementário do Curso de Eng. Ambiental (versão 2006).

<sup>2</sup> Todas as atividades propostas (conteúdo e formas de avaliação) foram previamente discutidas e acordadas no primeiro dia de aula.

<sup>3</sup> Conteúdo provável das PROVAS 1 e 2; qualquer alteração será comunicada em aula previamente.